

## Pelatihan Pembuatan Serbuk Jamu Tradisional Di Desa Mojotrisno Kecamatan Mojoagung Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Ekonomis

Mawaddatur Riyadhah<sup>1</sup>, Septy Deas Hidayatus Sholihah<sup>2</sup>, Fina Tri Handayani<sup>3</sup>, Wardah Fidausi<sup>4</sup>, Vedyas Griesa Andhara<sup>5</sup>, Yusril Ma'rif<sup>6</sup>, Nasywa Salsabila<sup>7</sup>, Hafidz Nur Luthfi<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup> Universitas Darul 'Ulum, Jombang, Indonesia

\*e-mail korespondensi: [kkm.f.mojotrisno@gmail.com](mailto:kkm.f.mojotrisno@gmail.com)

### Abstract

Mojotrisno Village, Mojoagung District, is widely known as a "herbal village" due to its long-standing tradition of producing liquid traditional herbal drinks (*jamu*). However, the limited shelf life of liquid *jamu* has constrained market expansion and economic value improvement. This community service program aimed to enhance community skills in producing powdered traditional herbal products to extend shelf life, while strengthening economic value and village branding. The program applied a participatory approach using a hands-on training model (*learning by doing*). Participants consisted of 16 individuals, including herbal drink sellers, micro and small enterprise actors, and housewives. The production process of ginger powder involved peeling, washing, cutting, blending with measured water, filtering, boiling, gradual sugar addition, crystallization, and final grinding. The results indicate that participants were able to produce fine-textured ginger powder with longer shelf life, easier packaging, and better market potential compared to liquid *jamu*. This innovation improved participants' technical understanding and created opportunities for home-based businesses utilizing local resources. The training serves as an initial step toward strengthening the local economy and reinforcing Mojotrisno Village's branding as an innovative and value-added herbal village.

**Keywords:** traditional herbal drink; ginger powder; community empowerment; economic value; village branding

### Abstrak

Desa Mojotrisno Kecamatan Mojoagung dikenal sebagai kampung jamu dengan tradisi produksi jamu cair yang telah berlangsung turun-temurun. Namun, keterbatasan daya simpan jamu cair menjadi kendala dalam perluasan pasar dan peningkatan nilai ekonomis produk. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memproduksi jamu tradisional berbentuk serbuk guna memperpanjang daya simpan, serta memperkuat nilai ekonomis dan branding desa. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dengan model pelatihan dan praktik langsung (*learning by doing*). Peserta terdiri dari 16 orang, meliputi penjual jamu, pelaku usaha mikro kecil (UMK), dan ibu rumah tangga. Praktik pembuatan serbuk jahe dilakukan melalui tahapan pengupasan, pencucian, penghalusan, penyaringan, perebusan, penambahan gula bertahap, kristalisasi, dan penghalusan ulang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu menghasilkan serbuk jahe dengan tekstur halus, daya simpan lebih lama, serta lebih praktis untuk dikemas dan dipasarkan dibandingkan jamu cair. Inovasi ini terbukti meningkatkan pemahaman teknis peserta sekaligus membuka peluang usaha rumahan berbasis potensi lokal. Pelatihan ini menjadi langkah awal dalam penguatan ekonomi masyarakat serta *branding* Desa Mojotrisno sebagai kampung jamu yang inovatif dan bernilai tambah.

**Kata Kunci:** jamu tradisional; serbuk jahe; pemberdayaan masyarakat; nilai ekonomis; branding desa

Accepted: 2026-02-28

Published: 2026-04-21

## PENDAHULUAN

Desa Mojotrisno, Kecamatan Mojoagung, dikenal sebagai "Kampung Jamu" karena tradisi panjang produksi jamu tradisional yang dilakukan oleh masyarakatnya. Aktivitas ini tidak hanya merepresentasikan budaya lokal, tetapi juga menjadi salah satu sumber pendapatan penting bagi keluarga di desa tersebut. Jamu sebagai produk warisan budaya Indonesia memiliki nilai ekonomi yang signifikan, dan keberadaannya terus mengalami dinamika permintaan konsumen modern

yang menghendaki produk lebih praktis dan tahan lama (Kementerian Kesehatan RI, 2020; Sari & Nugroho, 2021).

Namun pada kenyataannya, produksi jamu tradisional di Desa Mojotrisno masih dominan dalam bentuk cair, yang memiliki masa simpan sangat terbatas dan rentan terhadap kerusakan jika tidak segera dikonsumsi. Kondisi ini membatasi peluang pemasaran ke wilayah yang lebih luas dan berkontribusi pada risiko penurunan kualitas produk seiring waktu (Widodo, 2019). Sementara itu, konsumen kontemporer semakin mengutamakan produk yang bersifat praktis, higienis, dan memiliki masa simpan lebih lama, sehingga bentuk jamu tradisional saat ini perlu diadaptasi sesuai kebutuhan pasar (Sari & Nugroho, 2021).

Salah satu strategi untuk mengatasi keterbatasan tersebut adalah dengan mengembangkan jamu dalam bentuk serbuk. Transformasi produk melalui proses pengeringan mengurangi kadar air, sehingga secara signifikan dapat memperpanjang masa simpan dan menghambat pertumbuhan mikroba (Prasetyo, 2020). Jamu bubuk pun lebih mudah dalam pengemasan, penyimpanan, dan distribusi, serta berpotensi memiliki harga jual yang lebih tinggi dibanding jamu cair tradisional. Upaya ini menjadi jawaban terhadap permasalahan pertama yakni bagaimana inovasi jamu bubuk dapat meningkatkan daya simpan produk.

Selain aspek teknis dan fungsional, inovasi produk juga berdampak pada nilai ekonomis dan citra desa. Pengembangan packaging yang menarik, label informatif, serta strategi pemasaran berbasis potensi lokal berkontribusi terhadap pembentukan branding Desa Mojotrisno sebagai sentra jamu tradisional (Kotler & Keller, 2016; Kementerian Desa PDTT RI, 2021). Pendekatan pemberdayaan masyarakat menekankan pentingnya peningkatan kompetensi warga agar mampu menciptakan nilai tambah dari kekayaan sumber daya lokal yang dimiliki (Suharto, 2021).

Dari perspektif pemberdayaan ekonomi lokal, pengolahan bahan baku tanaman obat seperti jahe, kunyit, dan temulawak menjadi produk bernilai tambah merupakan langkah strategis dalam memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat desa (Todaro & Smith, 2020). Potensi komoditas ini dimanfaatkan sebagai bahan baku utama jamu yang sudah tersedia di Mojotrisno.

Urgensi pelaksanaan kegiatan ini ditentukan oleh dua persoalan utama. Pertama, keterbatasan daya simpan jamu cair yang menghambat perluasan pasar dan meningkatkan risiko kerugian. Kedua, belum optimalnya pemanfaatan jamu sebagai identitas lokal untuk mendorong peningkatan nilai ekonomis serta branding desa itu sendiri. Jika kedua tantangan ini tidak segera diatasi, kesempatan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui potensi lokal akan menjadi terhambat.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan ini dirancang dengan tujuan: (1) meningkatkan kemampuan masyarakat Desa Mojotrisno dalam produksi jamu tradisional berbentuk serbuk guna memperpanjang daya simpan produk, serta (2) menguatkan nilai ekonomis produk sekaligus memperkuat branding Desa Mojotrisno sebagai kampung jamu tradisional. Untuk mencapai tujuan tersebut, rencana pemecahan masalah dilaksanakan melalui serangkaian pelatihan teknis pembuatan jamu bubuk, edukasi pengemasan serta sedikit edukasi strategi pemasaran yang berakar pada potensi lokal desa.

Dengan demikian, diharapkan kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi praktis terhadap keterbatasan produk jamu tradisional, tetapi juga membangun dasar ekonomi yang lebih kuat melalui inovasi, kreatifitas, dan penguatan identitas lokal Desa Mojotrisno.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian ini dirancang menggunakan pendekatan partisipatif dengan model pelatihan dan praktik langsung (*learning by doing*). Pendekatan ini dipilih karena dinilai efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis masyarakat melalui keterlibatan aktif peserta selama proses pelatihan (Suharto, 2021). Metode pelaksanaan mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan praktik, pendampingan, serta evaluasi hasil kegiatan.

### **Rancangan Kegiatan**

Pelatihan ini menggunakan model pelatihan berbasis praktik dipilih karena UMKM berbasis pangan tradisional lebih efektif dikembangkan melalui transfer keterampilan langsung dibandingkan metode ceramah semata (Prasetyo, 2020). Rancangan kegiatan terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu: Tahap Persiapan, meliputi observasi awal kondisi Desa Mojotrisno sebagai kampung jamu, koordinasi dengan perangkat desa, serta identifikasi calon peserta pelatihan.

1. Tahap Pelaksanaan, berupa penyampaian materi singkat mengenai inovasi jamu bubuk, manfaat peningkatan daya simpan, serta praktik langsung pembuatan serbuk jahe.
2. Tahap Evaluasi dan Pendampingan, dilakukan dengan melihat pemahaman peserta, keberhasilan praktik, serta diskusi terkait peluang usaha dan pengemasan produk.
3. Hasil pengabdian itu harus dapat diukur dan penulis diminta menjelaskan alat ukur yang dipakai, baik secara deskriptif maupun kualitatif. Jelaskan cara mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian. Tingkat ketercapaian dapat dilihat dari sisi perubahan sikap, sosial budaya, dan ekonomi masyarakat sasaran.

### **Pemilihan Responden/Khalayak Sasaran**

Peserta pelatihan dipilih secara purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan kegiatan (Sugiyono, 2022). Pemilihan kelompok ini didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka memiliki peluang terbesar untuk mengimplementasikan hasil pelatihan dalam kegiatan ekonomi produktif di rumah maupun dalam skala usaha kecil. Adapun kriteria peserta meliputi:

1. Penjual jamu tradisional di Desa Mojotrisno.
2. Pelaku usaha mikro dan kecil (UMK) di Desa Mojotrisno.
3. Ibu rumah tangga yang memiliki potensi atau minat untuk mengembangkan usaha rumahan berbasis pengolahan jamu bubuk.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam praktik pembuatan jamu bubuk:

- Jahe sebagai bahan utama rempah
- Air
- Gula

Alat yang digunakan:

- Pisau
- Blender
- Spatula
- Baskom
- Talenan
- 1 set alat memasak
- Wajan
- Saringan
- Sendok
- Gelas ukur

Seluruh alat yang digunakan merupakan peralatan rumah tangga sederhana agar mudah direplikasi oleh peserta di rumah tanpa ketergantungan pada teknologi industri.

### **Desain Proses Produksi dan Kinerja**

Desain proses produksi dirancang sederhana, higienis, dan aplikatif dalam skala rumah tangga. Proses pengolahan mengikuti prinsip pengurangan kadar air untuk memperpanjang daya simpan produk, sebagaimana dijelaskan dalam teknologi pengolahan pangan (Winarno, 2020). Dari sisi kinerja dan produktivitas, metode di bawah ini memungkinkan produksi dalam skala kecil

hingga menengah dengan memanfaatkan peralatan rumah tangga, sehingga efisien secara biaya dan mudah diterapkan oleh pelaku UMKM maupun ibu rumah tangga.

Tahapan pembuatan serbuk jahe adalah sebagai berikut:

1. Jahe dikupas hingga bersih.
2. Jahe dicuci menggunakan air bersih.
3. Jahe dipotong kecil-kecil agar mudah saat proses penghalusan.
4. Potongan jahe diblender dengan air yang telah ditakar menggunakan gelas ukur sesuai dengan jumlah jahe yang diproduksi.
5. Hasil blender berupa campuran jahe dan air kemudian disaring dan diperas untuk diambil air saripatinya.
6. Saripati jahe direbus menggunakan api sedang hingga mulai sedikit berbuih.
7. Setelah muncul buih, setengah bagian gula dituangkan sambil diaduk secara konsisten menggunakan spatula dengan api kecil.
8. Sisa gula ditambahkan setelah campuran mulai menyatu, tetap dengan pengadukan konsisten.
9. Ketika campuran mulai berbusa lebih banyak, pengadukan dilakukan lebih cepat hingga cairan jahe mengkristal.
10. Kristal jahe yang terbentuk menjadi serbuk kasar.
11. Serbuk jahe kemudian diblender kembali agar teksturnya lebih halus sehingga lebih mudah diseduh saat dikonsumsi.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam kegiatan ini meliputi:

1. Observasi langsung, untuk melihat proses praktik dan partisipasi peserta.
2. Wawancara singkat, guna mengetahui pemahaman serta respon peserta terhadap inovasi jamu bubuk.
3. Dokumentasi, berupa foto dan catatan proses kegiatan sebagai bahan evaluasi.

Teknik ini umum digunakan dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat untuk menilai efektivitas program pelatihan (Suharto, 2021).

### **Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif, yaitu dengan menggambarkan hasil observasi dan tanggapan peserta terhadap kegiatan pelatihan. Analisis ini bertujuan untuk menilai peningkatan pemahaman, keterampilan teknis, serta potensi implementasi usaha setelah pelatihan berlangsung (Sugiyono, 2022).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelatihan pembuatan serbuk jamu tradisional berbahan dasar jahe di Desa Mojotrisno dilaksanakan dengan melibatkan peserta yang terdiri dari penjual jamu, pelaku usaha mikro kecil (UMK), serta ibu rumah tangga yang memiliki minat untuk mengembangkan usaha rumahan. Kegiatan berlangsung dalam suasana partisipatif, di mana peserta tidak hanya menerima materi, tetapi juga langsung mempraktikkan setiap tahapan produksi.

### **Karakteristik Peserta**

Berdasarkan hasil pendataan awal, mayoritas peserta merupakan seorang ibu dengan latar belakang sebagai penjual jamu keliling dan ibu rumah tangga. Sebagian lainnya telah memiliki usaha kecil berbasis pangan rumahan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sasaran kegiatan telah sesuai dengan tujuan pemberdayaan ekonomi lokal berbasis potensi desa.

**Tabel 1. Karakteristik Peserta Pelatihan**

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Peserta	Rentang Usia	Pengalaman Usaha
1.	Penjual Jamu Keliling	2 Orang	35 - 50	30 – 10 tahun
2.	Pelaku UMKM Pangan Rumahan	2 Orang	30 - 45	2 – 5 tahun
3.	Ibu Rumah Tangga	12 Orang	25 - 50	Belum memiliki usaha/ pemula
<b>Total</b>		<b>16 Orang</b>		

### Hasil Praktik Pembuatan Serbuk Jahe

Seluruh peserta mengikuti tahapan produksi mulai dari pengupasan, pencucian, pemotongan, proses blender dengan takaran air terukur, penyaringan saripati, perebusan, penambahan gula bertahap, hingga proses kristalisasi dan penghalusan ulang.

Hasil praktik menunjukkan bahwa peserta mampu menghasilkan serbuk jahe dengan tekstur halus dan warna coklat keemasan, produk yang dihasilkan memiliki aroma khas jahe yang lebih kuat dibandingkan jamu cair, serta serbuk jahe lebih mudah dikemas dan tidak mudah rusak dalam penyimpanan suhu ruang.

Proses kristalisasi menjadi tahap paling krusial. Pengadukan yang konsisten dan pengaturan api kecil terbukti menentukan keberhasilan pembentukan kristal. Peserta yang kurang konsisten mengaduk mengalami kegagalan tekstur (menggumpal hingga menjadi karamel).

### Peningkatan Pemahaman dan Keterampilan

Berdasarkan observasi dan wawancara singkat setelah pelatihan:

- Peserta memahami bahwa pengurangan kadar air melalui proses pemanasan dan kristalisasi memperpanjang daya simpan.
- Peserta menyadari bahwa produk serbuk lebih praktis untuk dipasarkan.
- Sebagian peserta menyatakan minat untuk mencoba produksi mandiri di rumah.

**Tabel 2. Perbandingan Jamu Cair dan Jamu Serbuk**

No	Aspek	Jamu Cair Tradisioanal	Jamu Serbuk (Jahe)
1.	Daya Simpan	1 – 2 hari pada suhu ruang, mudah basi	Lebih lama (beberapa minggu-bulan) jika disimpan kering dan tertutup rapat
2.	Kemudahan Distribusi	Terbatas pada wilayah sekitar, sulit dikirim jarak jauh	Lebih praktis, ringan, mudah dikemas dan dikirim ke luar daerah
3.	Resiko Kerusakan	Tinggi (fermentasi, perubahan rasa dan aroma)	Lebih rendah karena kadar air rendah dan berbentuk kristal kering
4.	Peluang Harga Jual	Relatif rendah, dijual per gelas/botol harian	Lebih fleksibel, dapat dikemas <i>sachet</i> /kemasan premium dengan margin lebih tinggi

## PEMBAHASAN

### Inovasi Serbuk Jahe dan Peningkatan Daya Simpan

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa inovasi dalam bentuk serbuk mampu menjawab permasalahan keterbatasan daya simpan jamu cair sebagaimana diidentifikasi dalam pendahuluan. Proses pengurangan kadar air melalui pemanasan dan kristalisasi gula berfungsi sebagai teknik pengawetan alami karena menurunkan aktivitas air (Winarno, 2020).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Prasetyo (2020) yang menyatakan bahwa diversifikasi produk herbal menjadi bentuk instan atau serbuk meningkatkan stabilitas produk dan memperluas jangkauan pasar UMKM. Widodo (2019) juga menegaskan bahwa daya simpan produk herbal sangat dipengaruhi oleh kadar air dan teknik pengolahan.

Dengan demikian, inovasi sederhana menggunakan peralatan rumah tangga telah terbukti mampu meningkatkan kualitas produk tanpa ketergantungan pada teknologi industri skala besar. Hal ini relevan dengan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang menekankan aksesibilitas teknologi tepat guna (Suharto, 2021).

### Dampak terhadap Nilai Ekonomis

Dari sisi ekonomi, bentuk serbuk memiliki beberapa keunggulan:

- Biaya distribusi lebih rendah karena tidak memerlukan wadah cair.
- Produk dapat dijual dalam kemasan kecil dengan margin lebih tinggi.
- Risiko kerugian akibat produk basi dapat ditekan.

Konsep nilai tambah dalam pengolahan produk lokal menjelaskan bahwa perubahan bentuk dan kemasan dapat meningkatkan harga jual dibandingkan bahan mentah atau produk tradisional biasa (Todaro & Smith, 2020).

Selain itu, perilaku konsumen modern cenderung memilih produk praktis dan tahan lama (Sari & Nugroho, 2021). Oleh karena itu, serbuk jahe memiliki peluang pasar lebih luas dibanding jamu cair tradisional yang hanya bertahan singkat.

### Penguatan Branding Desa Mojotrisno

Sebagai kampung jamu, Desa Mojotrisno memiliki identitas lokal yang kuat. Namun tanpa inovasi, identitas tersebut sulit berkembang secara ekonomi. Kotler dan Keller (2016) menjelaskan bahwa branding berbasis keunikan lokal dapat meningkatkan daya tarik produk.

Jika serbuk jahe dikemas dengan label identitas desa, maka bukan hanya produk yang dijual, tetapi juga citra desa sebagai sentra jamu inovatif. Pendekatan ini selaras dengan strategi pemberdayaan ekonomi desa yang dianjurkan oleh Kementerian Desa PDTT (2021), yakni mengoptimalkan potensi lokal sebagai sumber pertumbuhan ekonomi.

Lebih lanjut, pengembangan produk herbal juga sejalan dengan arah kebijakan kesehatan tradisional nasional (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Artinya, inovasi ini tidak hanya berdampak ekonomi, tetapi juga mendukung pelestarian budaya jamu Indonesia.

**Gambar 1.** Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Jamu Bubuk





## KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan serbuk jamu tradisional di Desa Mojotrisno dilaksanakan sebagai respons atas dua permasalahan utama yang telah dirumuskan pada bagian pendahuluan, yaitu keterbatasan daya simpan jamu cair dan belum optimalnya peningkatan nilai ekonomis serta penguatan branding desa sebagai kampung jamu. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, dapat disimpulkan bahwa inovasi pengolahan jahe dalam bentuk serbuk mampu menjadi solusi praktis untuk memperpanjang masa simpan produk melalui proses pengurangan kadar air dan kristalisasi. Produk yang dihasilkan lebih stabil, tidak mudah rusak pada suhu ruang, serta lebih mudah dalam proses pengemasan dan distribusi.

Dari sisi pemberdayaan masyarakat, pelatihan berbasis praktik langsung terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Peserta tidak hanya mampu mengikuti seluruh tahapan produksi secara mandiri, tetapi juga memahami alasan teknis di balik setiap proses, khususnya pentingnya konsistensi pengadukan dan pengaturan suhu dalam pembentukan kristal. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kapasitas masyarakat.

Temuan pada bagian hasil dan pembahasan juga memperlihatkan bahwa transformasi produk dari bentuk cair menjadi serbuk berimplikasi pada peningkatan nilai tambah. Serbuk jahe memiliki peluang harga jual yang lebih fleksibel, risiko kerugian yang lebih rendah, serta potensi pasar yang lebih luas. Dengan dukungan pengemasan yang menarik dan identitas lokal yang kuat, inovasi ini dapat memperkuat citra Desa Mojotrisno sebagai kampung jamu yang tidak hanya menjaga tradisi, tetapi juga mampu beradaptasi dengan kebutuhan pasar modern.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi teknis terhadap persoalan daya simpan, tetapi juga membuka ruang pengembangan ekonomi rumah tangga berbasis potensi lokal. Pelatihan ini menjadi langkah awal dalam mendorong kemandirian ekonomi masyarakat melalui inovasi sederhana yang dapat direplikasi dengan peralatan rumah tangga.

Ke depan, pengembangan pengabdian masyarakat dapat diarahkan pada beberapa hal, antara lain: (1) pendampingan lanjutan terkait desain kemasan dan perizinan produk pangan rumah tangga (P-IRT), (2) pelatihan manajemen usaha dan pencatatan keuangan sederhana bagi peserta, (3) penguatan strategi pemasaran digital untuk memperluas jangkauan pasar, serta (4) eksplorasi diversifikasi produk berbasis rempah lain seperti kunyit atau temulawak. Dengan keberlanjutan program yang terarah, Desa Mojotrisno berpotensi berkembang tidak hanya sebagai kampung jamu secara kultural, tetapi juga sebagai sentra produk herbal bernilai ekonomis yang kompetitif.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2021). *Pedoman pemberdayaan masyarakat desa*. Jakarta: Kemendes PDTT RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Prasetyo, A. (2020). Pengembangan usaha mikro kecil dan menengah dalam meningkatkan nilai ekonomi produk lokal. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 12(2), 115–128.
- Sari, D., & Nugroho, R. (2021). Strategi peningkatan daya saing produk UMKM berbasis inovasi. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 8(1), 45–58.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharto, E. (2021). *Membangun masyarakat memberdayakan rakyat: Kajian strategis pembangunan kesejahteraan sosial dan pekerjaan sosial*. Bandung: Refika Aditama.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic development* (13th ed.). Pearson.
- Widodo, T. (2019). Pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan ekonomi lokal. *Jurnal Pembangunan Daerah*, 7(1), 23–34.
- Winarno, F. G. (2020). *Kimia pangan dan gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.